

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-141442

(43)Date of publication of application : 02.06.1995

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 05-290713

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 19.11.1993

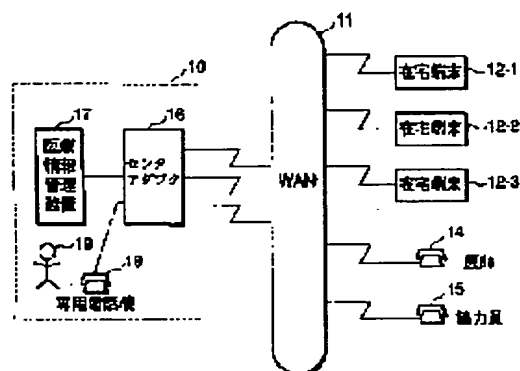
(72)Inventor : AIBA KAZUO  
SAKANIWA KAZUHIKO  
NEGISHI HIROYASU  
SHINOHARA TAKEYUKI

## (54) MEDICAL INFORMATION MANAGEMENT DEVICE FOR HEALTH CARE SYSTEM

### (57)Abstract:

PURPOSE: To provide a medical information management device capable of quickly coping with an emergency report.

CONSTITUTION: In a health care system for generally managing the individual information of users who are service object persons, and performing the various kinds of service corresponding to requests and enquiries, a health management center 10 which is the center of the system is provided with a medical information management device 17 whose device activation protect is released by inputting his own identification code and a password by an adviser 19 who is a service job provider. Report information from the at-home terminal 12-1 of the user or the like is passed through a telephone circuit network 11, demodulated in a center adopter 16 and inputted to the medical information management device 17. The medical information management device 17 judges the kind of the report and at the time of the emergency report, releases the device activation protect regardless of the presence/absence of the input of the identification code of the adviser 19 and the password, turns to be in a state capable of providing service coping with the emergency and automatically displays the individual information relating to a reporter or the like.



(19) 日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平 7 - 1 4 1 4 4 2

(43) 公開日 平成 7 年 (1995) 6 月 2 日

(51) Int. Cl. 6

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

G 0 6 F 17/60

8724-5 L

G 0 6 F 15/21

Z

8724-5 L

3 6 0

審査請求 未請求 請求項の数 3

O L

(全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平 5-290713

(22) 出願日

平成 5 年 (1993) 11 月 19 日

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号

(72) 発明者 相場 一男

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三洋  
電機株式会社内

(72) 発明者 坂庭 一彦

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三洋  
電機株式会社内

(72) 発明者 根岸 弘康

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三洋  
電機株式会社内

(74) 代理人 弁理士 吉田 研二 (外 2 名)

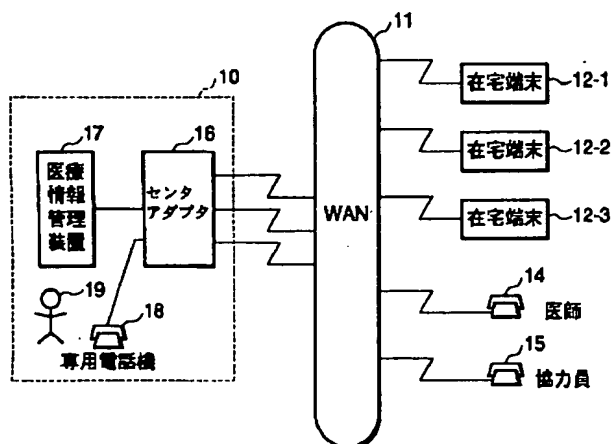
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】ヘルスケアシステムの医療情報管理装置

(57) 【要約】

【目的】 緊急通報に迅速に対応可能な医療情報管理装置を得る。

【構成】 サービス対象者たる利用者の個人情報を統括的に管理し依頼または照会に応じて各種サービスを行うヘルスケアシステムにおいて、当該システムの中核たる健康管理センタ 10 には、サービス業務提供者たる相談員 19 が自己の識別コードとパスワードとを入力することにより装置起動プロテクトが解除される医療情報管理装置 17 が設けられる。利用者の在宅端末 12-1 等からの通報情報は電話回線網 11 を介してセンタアダプタ 16 で復調され、医療情報管理装置 17 に入力される。医療情報管理装置 17 は、その通報の種別を判定し、緊急通報であったときは、相談員 19 の識別コードとパスワードの入力の有無にかかわらず、装置起動プロテクトを解除して、緊急対応サービスを提供可能な状態になるとともに、通報者に関する個人情報等を自動表示する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 サービス対象者たる利用者の個人情報を統括的に管理し依頼または照会に応じて各種サービスを行うヘルスケアシステムにおいて、当該システムの中核たる健康管理センタに備えられ、サービス業務提供者たる相談員が自己の識別コードとパスワードとを入力することにより装置起動プロテクトが解除される医療情報管理装置であって、  
公衆回線を介して利用者からの各種依頼や照会を受け付けるための受付手段と、  
受け付けた内容が在宅利用者からの緊急通報か否かを判定する判定手段と、  
判定の結果、緊急通報であったときは、相談員の識別コードとパスワードの入力の有無にかかわらず、装置起動プロテクトを解除する解除手段と、  
を具備することを特徴とするヘルスケアシステムの医療情報管理装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、さらに、  
利用者の個人情報を予め登録した個人情報データベースと、  
受け付けた緊急通報情報から緊急通報者を示す識別コードを抽出する抽出手段と、  
抽出した識別コードを基に前記個人情報データベースを検索して該当する個人情報を自動的に表示する表示手段と、  
を具備することを特徴とするヘルスケアシステムの医療情報管理装置。

【請求項 3】 請求項 1 または請求項 2 において、さらに、  
受信した緊急通報に対する必要な処理の終了後、相談員の識別コードとパスワードの入力を要求する手段と、  
相談員の識別コードとパスワードの入力を条件に、前記サービス業務ルーチンを終了させる終了手段と、  
入力された相談員の識別コード及びパスワードを当該緊急通報者に対応付けて登録する緊急通報対応履歴登録手段と、  
を具備することを特徴とするヘルスケアシステムの医療情報管理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、健康管理センタがサービス対象たる利用者や医療機関等からの問い合わせに応じて各種サービスを行うヘルスケアシステムに係わり、特に在宅利用者からの緊急通報にも自動応答可能な医療情報管理装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 高福祉社会の到来及び各種情報機器技術の高度化に伴い、地域生活者（利用者）の健康管理を統括的に行おうとするヘルスケアシステムが考えられている。このシステムは、健康管理センタ（以下、単にセン

タという）に各利用者の個人詳細情報（氏名、住所、生年月日等）のほか、各種の医療関連情報（ホームドクター、健康保険証、病歴、薬歴、既往症等）や福祉情報（保健婦、老人医療証、身障者手帳等）を登録しておき、これらの情報をセンタで統括管理しようとするものである。

【0003】 上記センタでは、在宅のお年寄りや病人等の利用者の健康状態を定期的に確認したり、利用者の相談を受けたり、緊急時には利用者からの連絡に応じて協力員を利用者宅に派遣する等のサービス処理をもサポートするようになっている。

【0004】 このようなシステムでは、緊急通報は極めて重要なシステムである。そこで、在宅の利用者にペンダント型の緊急発信装置を携帯させたり、緊急通報用の回線を複数用意するとともに、サービス業務提供者たる相談員が常駐して緊急通報に対処できるようにしている。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、センタにおいてその処理業務の中核となる医療情報管理装置には、各利用者の上記個人情報が登録されているため、プライバシー保護等の観点から、この装置を運用するに際して相談員は自己の識別コードとパスワードを入力する必要がある。

【0006】 しかしながら、上記した緊急通報の場合には一刻を争う場合が多いことから、たとえ装置の電源が入っていても相談員の識別コード等が入力されていなければ必要なサービス業務ルーチンを起動させることができず、緊急通報時における迅速な対応が困難であった。

【0007】 本発明は、係る課題を解決するためになされたもので、緊急通報に迅速に対応可能な医療情報管理装置を得ることを目的とする。

## 【0008】

【課題を解決するための手段】 請求項 1 記載の発明は、サービス対象者たる利用者の個人情報を統括的に管理し依頼または照会に応じて各種サービスを行うヘルスケアシステムにおいて、当該システムの中核たる健康管理センタに備えられ、サービス業務提供者たる相談員が自己の識別コードとパスワードとを入力することにより装置起動プロテクトが解除される医療情報管理装置であって、  
(i) 公衆回線を介して利用者からの各種依頼や照会を受け付けるための受付手段と、  
(ii) 受け付けた内容が在宅利用者からの緊急通報か否かを判定する判定手段と、  
(iii) 判定の結果、緊急通報であったときは、相談員の識別コードとパスワードの入力の有無にかかわらず、装置起動プロテクトを解除する解除手段と、  
を具備することを特徴とするものである。

【0009】 請求項 2 記載の発明は、請求項 1 において、さらに、  
(iv) 利用者の個人情報を予め登録した個人情報データベースと、  
(v) 受け付けた緊急通報情報から

緊急通報者を示す識別コードを抽出する抽出手段と、(v)抽出した識別コードを基に前記個人情報データベースを検索して該当する個人情報を自動的に表示する表示手段と、を具備することを特徴とするものである。

【0010】請求項3記載の発明は、請求項1または請求項2において、さらに、(vii)受信した緊急通報に対する必要な処理の終了後、相談員の識別コードとパスワードの入力を要求する手段と、(viii)相談員の識別コードとパスワードの入力を条件に、前記サービス業務ルーチンを終了させる終了手段と、(ix)入力された相談員の識別コード及びパスワードを当該緊急通報者に対応付けて登録する緊急通報対応履歴登録手段と、を具備することを特徴とするものである。

【0011】

【作用】請求項1記載の発明では、受け付けた通報が緊急通報であったときは、相談員の識別コードとパスワードが入力されていなくても装置を起動でき、必要なサービス業務処理が可能となる。

【0012】請求項2記載の発明では、装置が自動起動され、緊急通報者の個人情報が自動的に表示される。

【0013】請求項3記載の発明では、緊急通報に対するサービスが終了したのち、相談員の識別コードとパスワードの入力が要求され、入力されたこれらの情報が緊急通報対応履歴として登録される。

【0014】

【実施例】以下図面に基づき本発明を詳細に説明する。

【0015】図1は、本発明の一実施例におけるヘルスケアシステムの概略構成を表したものである。センタ10には、電話回線網(WAN)11に接続されたモデムを含むセンタアダプタ16が設けられ、専用電話機18と医療情報管理装置17に接続されている。電話回線網11には、複数の在宅端末12-1、12-2、12-3、……や医師の電話14、協力員の電話15が接続されている。従って、緊急時には、例えば利用者が携帯するペンダント型の緊急発信機(図示せず)のボタンを押すことにより在宅端末12から電話回線網11を介しセンタ10に自動的に電話をかけることができ、緊急通報が可能となる。

【0016】緊急通報には、緊急通報であることを示す通報種別コードと通報者の識別(ID)コードとが含まれており、これらのコードはセンタアダプタ16内のモデム部で復調されて医療情報管理装置17に入力されるようになっている。

【0017】センタ10にはサービス業務提供者たる相談員19が常駐しており、専用電話機18にかかってきた相談通報等の通常の依頼や照会に応じ、医療情報管理装置17を操作して必要な情報を提供したり、あるいは緊急通報に応じ、専用電話機18等を用いて医師や協力員に緊急通報者宅への訪問を依頼する等のサービス業務を行う。

【0018】図2は、図1におけるセンタ10の医療情報管理装置17及びその周辺部を詳細に表わしたものである。この装置は、処理部26、メモリ29、ディスプレイ装置22、キーボード23、プリンタ24、相談員情報記憶部34、利用者個人情報データベース31及び機関利用履歴データベース32等を備えている。

【0019】処理部26は医療情報管理装置17全体の動作を司り、メモリ29は、処理部26の動作を司るプログラムや上記のデータベースから読み出したデータ等を格納するためのものである。ディスプレイ装置22は、各種のデータを表示するほか、マウス25を備え、その表示画面上の所望のデータ表示箇所を専用のマウス25でクリックすることによりデータの選択入力が可能となっている。

【0020】利用者個人基本データベース31(DB31)は、サービス対象者たる利用者の氏名コードに対応付けて、氏名、住所、電話番号等の個人詳細情報と、既往症情報、健康保険証情報、福祉情報、薬歴情報、及び健診結果情報等の医療関連情報を登録したものである。

【0021】機関利用履歴データベース32(DB32)は、各利用者ごとに各医療機関等の利用履歴を登録したものである。

【0022】センタサービス提供履歴データベース33(DB33)は、センタ10において行ったサービスの内容(種類)を、サービス提供者たる相談員とサービスを受けた利用者に対応付けて登録するためのものである。

【0023】相談員情報記憶部34は、この装置を用いて各サービス業務を行う相談員の識別コードとパスワードとを記憶するためのもので、複数の相談員の識別コードとパスワードが登録可能となっている。

【0024】以上のような構成のヘルスケアシステムにおける医療情報管理装置17の動作を説明する。

【0025】相談通報等の通常の問い合わせの場合

図3及び図5～図6とともに、利用者からの通常の問い合わせに対するサービスを行う場合の処理部26の動作を、サービス員の操作に対応付けて説明する。専用電話機18に電話がかかってくると、相談員は受話器を取って相談の内容を聞いたのち、まず初期画面においてマウス25で“相談員ID入力”を選択する(ステップS101)。これに応じ処理部26は、ディスプレイ装置22に図5に示す相談員ID画面を表示させる(ステップS102)。

【0026】ここで、相談員が相談員IDを入力すると(ステップS103)、処理部26は相談員情報記憶部34を参照し、該当する相談員IDがあるか否かを調べる。該当する相談員IDがあったときは(ステップS104; Y)、次に図6に示すパスワード入力画面を表示する(ステップS105)。

【0027】ここでパスワードを入力すると(ステップ

S 1 0 6)、処理部 2 6 は再び相談員情報記憶部 3 4 を参照し、入力されたパスワードが正しいか否かを調べる。パスワードが正しいときは(ステップ S 1 0 7 ; Y)、処理部 2 6 はその相談員が適正者と判定し、装置を各種サービス業務を提供可能な状態に設定する。これにより、相談員は初期画面で任意のサービス業務が選択可能となり、依頼を受けた情報の表示や必要な操作を行うことができる(ステップ S 1 0 8、S 1 0 9)。

【0 0 2 8】ここでサービス業務を終了する場合には(ステップ S 1 1 0 ; Y、ステップ S 1 1 1 ; Y)、処理部 2 6 は、そのサービスの内容をサービス提供者(相談員)、提供を受けた者(通報者)及びサービス年月日とともに DB 3 3 にサービス提供履歴として登録する(ステップ S 1 1 2)。これにより、その相談通報等に対して誰がいつ対応したかを、あとから簡単に調べることが可能となる。

#### 【0 0 2 9】緊急通報の場合

次に、図 4 及び図 7～図 1 0 とともに、緊急通報に対するサービスを行う場合の処理部 2 6 の動作を、サービス員の操作に対応付けて説明する。ここでは例えば在宅端末 1 2-1 から緊急通報があった場合について説明する。

【0 0 3 0】通報が受信されると(ステップ S 2 0 0)、センタアダプタ 1 6 内のモデム部は通報情報を復調して処理部 2 6 に入力する。処理部 2 6 は、復調された通報情報から通報種別コードと通報者 ID とを抽出し(ステップ S 2 0 1)、通報種別コードからその通報が緊急通報か否かを調べる。この結果、緊急通報でなかったときは(ステップ S 2 0 2 ; N)、通常の処理ルーチンへと移行する。これにより、相談員 ID やパスワードが入力されない限り、必要なサービス業務ルーチンの起動が禁止される。従って、この場合には図 3 に示したような手続きを行う必要がある。

【0 0 3 1】一方、緊急通報の場合は(ステップ S 2 0 2 ; Y)、図 7 に示す緊急通報受信画面を表示させる(ステップ S 2 0 3)。ここで、相談員が、画面指示に従って受話器を取り上げ、“了解”を選択すると(ステップ S 2 0 5)、処理部 2 6 は通報者 ID を基に DB 3 1 を検索して、該当する利用者の個人情報を読み出し、図 8 に示すように表示する(ステップ S 2 0 4)。このとき表示される個人情報は、通報者の氏名、住所等の個人詳細情報や、病歴、薬歴、既往症等の医療情報、福祉情報、及び連絡先情報等である。また、同時に、DB 3 2 を検索して当該通報者の医療機関利用履歴も表示される。

【0 0 3 2】相談員は、画面表示内容を見ながら通報者と相談の上、緊急対応策を決定して(ステップ S 2 0 6)、例えば医師や協力員に電話をかけて通報者宅の訪問を依頼する等の措置を講ずる(ステップ S 2 0 7)。なお、通報者が会話不能状態にある場合には、相談員自

身の判断で対応策を決定し実行する。

【0 0 3 3】必要な緊急対応措置が終了した時点で、相談員が“終了”を選択すると、処理部 2 6 は図 9 に示す相談員 ID 入力画面を表示させる(ステップ S 2 0 9)。ここで、相談員が相談員 ID を入力すると(ステップ S 2 1 3)、処理部 2 6 は相談員情報記憶部 3 4 を参照し、該当する相談員 ID があるか否かを調べる。該当する相談員 ID があったときは(ステップ S 2 1 1 ; Y)、次に図 1 0 に示すパスワード入力画面を表示させる(ステップ S 2 1 2)。ここでパスワードを入力すると(ステップ S 2 1 3)、処理部 2 6 は、再び相談員情報記憶部 3 4 を参照し、入力されたパスワードが正しいか否かを調べる。パスワードが正しいときは(ステップ S 2 1 4 ; Y)、処理部 2 6 はその緊急通報対応サービスが適正者により行われたものと判定し、そのサービスの内容をサービス提供者(相談員)、提供を受けた者(通報者)及びサービス年月日とともに DB 3 3 にサービス提供履歴として登録する(ステップ S 2 1 5)。これにより、その緊急通報に対して誰がいつ対応したかを、あとから簡単に調べることが可能となる。

【0 0 3 4】このように本実施例では、緊急通報については、相談員の ID やパスワードの入力がされていない場合であっても、装置を自動起動し、必要な個人情報等を自動的に表示させるため、一刻を争う緊急通報に迅速に対応することができる。

#### 【0 0 3 5】

【発明の効果】以上説明したように、請求項 1 記載の発明によれば、相談員の識別コードとパスワードが入力されていなければ起動不可能な装置において、受け付けた通報が緊急通報であったときは、相談員の識別コードとパスワードが入力されていなくても装置を起動させて必要なサービス業務処理を可能としたので、緊急通報時の対応を迅速に行うことができる。

【0 0 3 6】請求項 2 記載の発明では、さらに、装置を自動起動して緊急通報者の個人情報を自動的に表示することとしたので、相談員は緊急対応措置に必要な情報を自分で検索することなくその情報を参照することができる。より迅速かつ適切な対応をすることができる。

【0 0 3 7】請求項 3 記載の発明では、緊急通報に対するサービスが終了したのち、相談員の識別コードとパスワードの入力を要求し、入力されたこれらの情報を緊急通報対応履歴として登録することとしたので、サービス業務の履歴管理が容易となる。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施例におけるヘルスケアシステムの概略を示すブロック図である。

【図 2】図 1 の医療情報管理装置を示す概略ブロック図である。

【図 3】通常の相談通報の場合の処理を示す流れ図である。

【図 4】緊急通報の場合の処理を示す流れ図である。

【図 5】通常の相談通報に対して装置を起動する際の相談員 ID 入力画面を示す図である。

【図 6】通常の相談通報に対して装置を起動する際のパスワード入力画面を示す図である。

【図 7】緊急通報受信画面を示す図である。

【図 8】緊急通報者の個人情報等を表示した画面を示す図である。

【図 9】緊急通報処理後における相談員 ID 入力画面を示す図である。

【図 10】緊急通報処理後におけるパスワード入力画面を示す図である。

【符号の説明】

10 センタ

10

11 電話回線網

12-1～12-3 在宅端末

16 センタアダプタ

17 医療情報管理装置

18 専用電話機

19 相談員

22 ディスプレイ装置

23 キーボード

26 処理部

29 メモリ

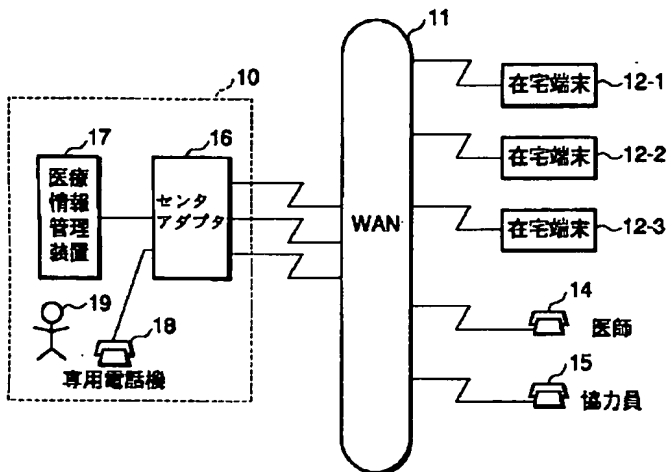
31 利用者個人情報データベース

32 機関利用履歴データベース

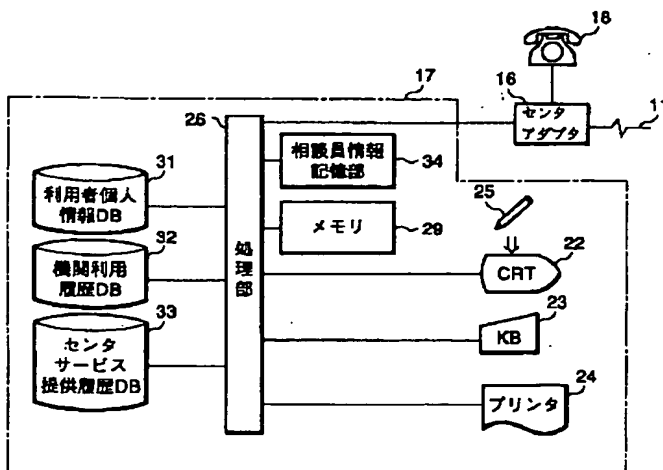
33 センタサービス提供履歴データベース

34 相談情報記憶部

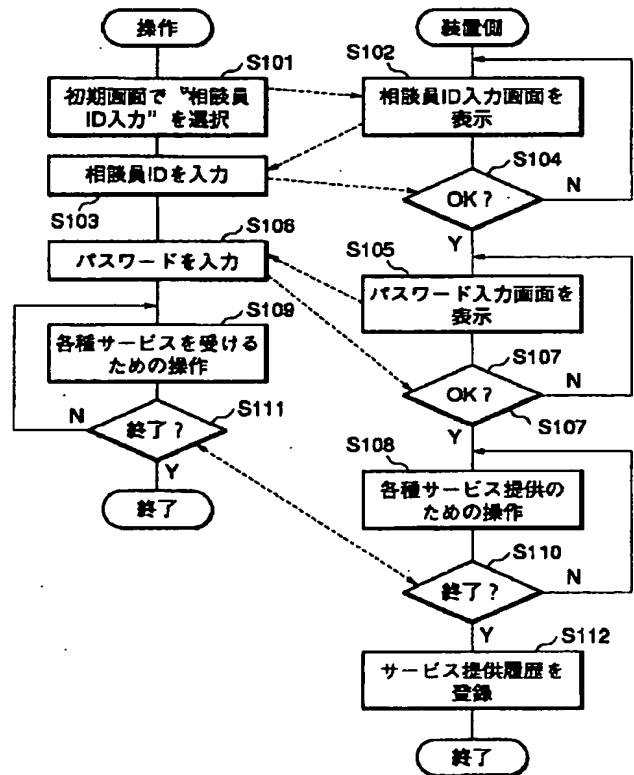
【図 1】



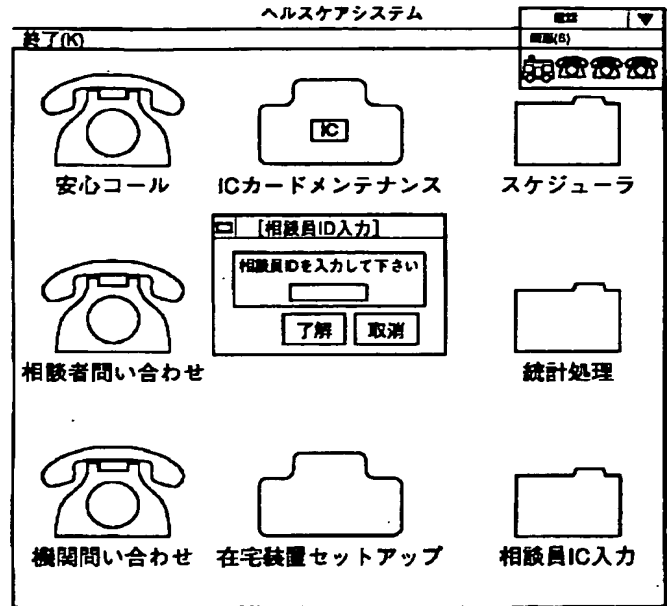
【図 2】



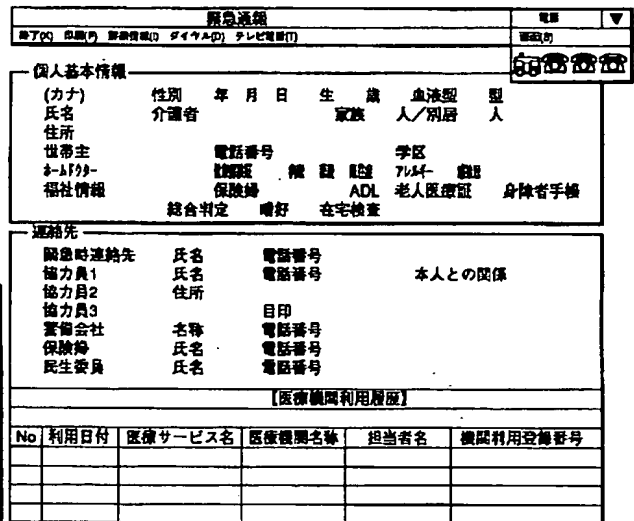
【図 3】



【図 5】



【图8】



【図7】

ヘルスケアシステム

終了(K)

電話 (R)

安心コール

ICカードメンテナンス

スケジューラ

相談者問い合わせ

緊急通報

在宅アダプタから通報を受信しました。受話機を取って下さい。

了解

統計処理

機関問い合わせ

在宅装置セットアップ

相談員ID入力

【図10】

緊急通報

終了(K) 印刷(P) 印刷情報(R) ダイヤル(D) テレビ電話(T)

個人基本情報

(カナ) 性別 年 月 日 生 産 血液型 型  
氏名 介護者 家族 人/別居 人  
住所  
世帯主 電話番号 学区  
ホームヘルパー 電話番号 介護 介護 介護  
福祉情報 保険種 ADL 老人医療証 身体者手帳

連絡先

緊急時連絡先  
協力員1  
協力員2  
協力員3  
警備会社  
保険種  
民生委員

相談員ID入力

パスワード入力

パスワードを入力して下さい

了解 取消

との関係

医療機関利用履歴

No	利用日付	医療サービス名	医療機関名称	担当者名	機関利用登録番号

【図9】

緊急通報

終了(K) 印刷(P) 印刷情報(R) ダイヤル(D) テレビ電話(T)

個人基本情報

(カナ) 性別 年 月 日 生 産 血液型 型  
氏名 介護者 家族 人/別居 人  
住所  
世帯主 電話番号 学区  
ホームヘルパー 電話番号 介護 介護 介護  
福祉情報 保険種 ADL 老人医療証 身体者手帳

連絡先

緊急時連絡先  
協力員1  
協力員2  
協力員3  
警備会社  
保険種  
民生委員

相談員ID入力

相談員IDを入力して下さい

了解

本人との関係

医療機関利用履歴

No	利用日付	医療サービス名	医療機関名称	担当者名	機関利用登録番号

フロントページの続き

(72)発明者 篠原 壮享  
大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三  
洋電機株式会社内